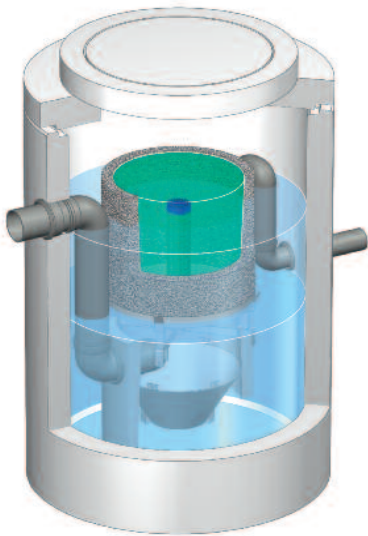


**DIBt-Zulassung
Z-84.2-8**



Mall-Substratfilter ViaPlus



Der neue Mall-Substratfilter ViaPlus wurde speziell für die Entwässerung von Verkehrsflächen mit schadstoffbelastetem Abwasser entwickelt. In Ergänzung zu den bestehenden Produkten wie Sedimentationsanlagen, Lamellenklärer und Schmutzfangzellen wirkt der Substratfilter besonders effektiv bei Einträgen von Schwermetallen und mineralischen Kohlenwasserstoffen.

Einsatzgebiete

Überall dort, wo Abwasser von Verkehrsflächen in Gewässer eingeleitet wird und rechtliche Anforderungen an die Eigenschaften dieses Abwassers bestehen. Dies ist immer der Fall bei Einleitung:

- direkt in das Grundwasser
- im Bereich von Wassergewinnungsgebieten
- in Gewässer mit wertvollem Fischbestand
- in Gewässer mit schützenswertem aquatischem Artenbestand

Behandlungsgrundlage

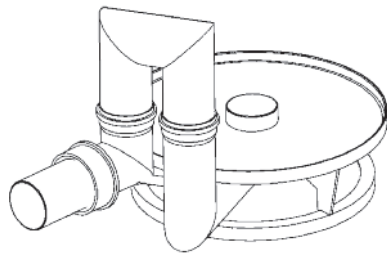
Niederschlagswasser soll entsprechend den geltenden Regeln für die Grundstücksentwässerung direkt eingeleitet oder versickert werden. Ist das Niederschlagswasser vor der Einleitung oder Versickerung auf Verkehrsflächen angefallen, so ist es durch Reifenabrieb, Bremsenabrieb, Abgase und sonstige Stoffe verschmutzt und stellt eine Gefahr für die Gewässer dar. Besonders Einträge von Schwermetallen, wie Kupfer, Zink oder Blei schädigen das aquatische Leben. Auch mineralische Kohlenwasserstoffe sind schon in geringsten Konzentrationen schädlich. Die Konzeption der Anlage orientiert sich an den Prüfgrundsätzen des DIBt für Filteranlagen für Niederschlagswasser von Straßen.

Vorteile auf einen Blick

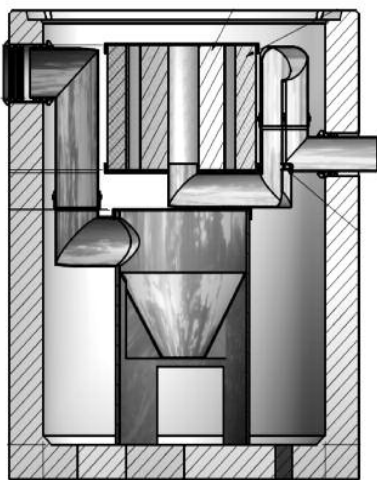
- Vorbehandlung durch Hydrozyklon
- Schlamm Speicher für absetzbare Stoffe
- Sichere, geprüfte Beseitigung von Schwermetallen, abfiltrierbaren Stoffen und mineralischen Kohlenwasserstoffen
- Hohe Standzeiten des Filters durch wechselnden Wasserspiegel
- Im Bedarfsfall hoher Durchsatz durch patentiertes Ablaufsystem
- Leicht zugänglicher Schlammraum
- Einfache und leichte Entsorgung des Schlammes



ViaPlus im Detail



ViaPlus
Schnitt



Wirkungsweise

Der Substratfilter ViaPlus reinigt das Abwasser in 3 Stufen:

- Stufe 1: Rückhaltung absetzbarer Stoffe bis zu einer Korngröße von ca. 50 µm (0,05 mm) durch tangentielle Einleitung in ein Trichterbecken (Hydrozyklon).
- Stufe 2: Trennung der abfiltrierbaren Stoffe bis zu einer Größe von 0,45 µm (0,00045 mm) durch die Filterstufe aus Porenbeton. Gleichzeitig ergibt sich ein Koaleszenzeffekt für die eingetragenen mineralischen Kohlenwasserstoffe.
- Stufe 3: Entfernung der gelösten und emulgierten Stoffe wie Schwermetalle, mineralische Kohlenwasserstoffe und organische Stoffe durch Adsorption.

- Bei ansteigendem Zufluss erfolgt langsam ein Stau in den Krümmer hinein.
- Bei maximalem Zufluss entsteht durch das dann vollständig gefüllte Fallrohr ein Sog, der die maximale Wassermenge durch den Filter saugt.

Da bei Niederschlagswasser nicht die Zulaufkonzentration, sondern die jeweilige Fracht konstant ist, liegt in aller Regel bei geringeren Zuflüssen eine höhere Konzentration vor als bei größeren Zuflüssen. Durch das hydraulische Konzept ist eine frachtbezogene Wirkungsweise (hohe Konzentration – geringe Fließgeschwindigkeit, geringe Konzentration – hohe Fließgeschwindigkeit) optimal für die Filtration.

Aufbau der Anlage

Die Konstruktion des Stufenfilters aus Porenbeton- und Substratfilter als Kerzenfilter gewährleistet durch ein optimales Verhältnis von Filteroberfläche zu Volumen einen optimalen hydraulischen Durchsatz bei bester Reinigungsleistung.

3-stufiges hydraulisches Konzept

Durch die patentierte Konstruktion entstehen je nach Zufluss unterschiedliche hydraulische Verhältnisse im Mall-Substratfilter ViaPlus.

- Bei geringem Zufluss wirkt der Schwanenhals im Ablauf wie ein Stauwehr. Der Wasserspiegel steigt bis zum oberen Krümmer an, sodass bei geringem Zufluss immer der gesamte Filter benetzt ist.

Planer Online Tipp

Planen Sie mit Mall

Nützliche Tipps und Hilfen für Ihre Planung im Internet:

- Umfangreiches Umwelt-Lexikon
- Wissenswertes über Normen und Richtlinien
- Online-Bemessungsprogramme
- Ausschreibungstexte und Unterlagen

Besuchen Sie uns online!

www.mall.info



Mall GmbH
Hüfingerring Straße 39-45
78166 Donaueschingen
Tel. +49 771 8005-0
Fax +49 771 8005-100

Mall GmbH
Grünweg 3
77716 Haslach i. K.
Tel. +49 7832 9757-0
Fax +49 7832 9757-290

Mall GmbH
Industriestraße 2
76275 Ettlingen
Tel. +49 7243 5923-0
Fax +49 7243 5923-500

Mall GmbH
Roßlauer Straße 70
06869 Coswig (Anhalt)
Tel. +49 34903 500-0
Fax +49 34903 500-600

Mall GmbH
Oststraße 7
48301 Nottuln
Tel. +49 2502 22890-0
Fax +49 2502 22890-800

info@mall.info · www.mall.info